



145

UNIVERSIDAD DEL SALVADOR

SEDE VENADO TUERTO

FACULTAD DE MEDICINA

LICENCIATURA EN ACTIVIDADES FÍSICAS Y DEPORTIVAS

USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

AÑO 1999

Profesor Tutor :

Pablo D. Bordoli

TEMA DE INVESTIGACIÓN

**¿ SE PUEDEN LOGRAR GESTOS TÉCNICOS DEPORTIVOS SIN
EJERCITACIONES ESPECÍFICAS ?**

MÓNICA DEFOSSÉ DE CERVIO

Profesora Nacional de Educación Física

TERESA ESTHER TARTARELLI DE IMBERN

Profesora Nacional de Educación Física

COLEGIOS

Escuela de Enseñanza Media N° 446

“Juan B. Alberdi”

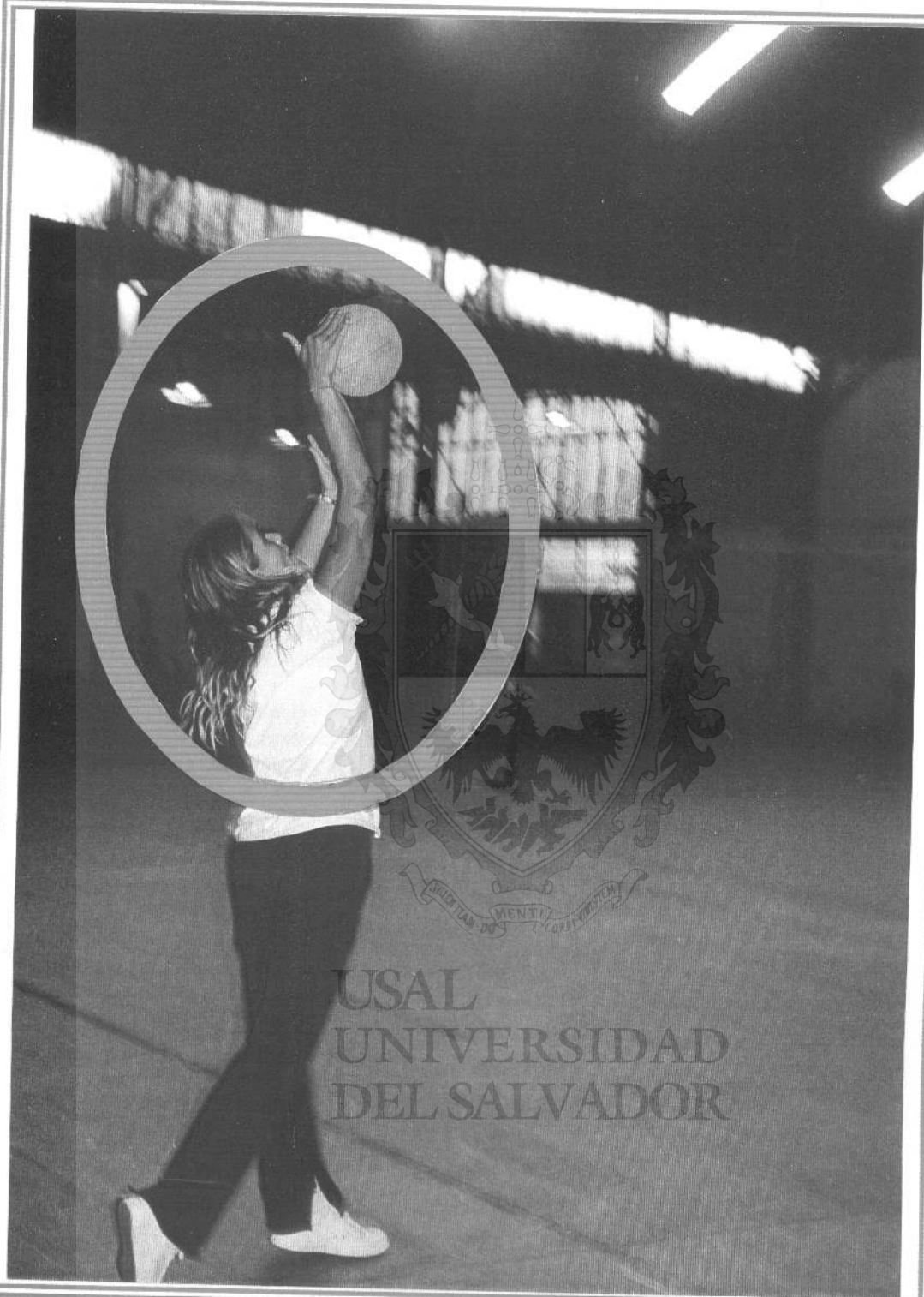
Venado Tuerto (2600) - Santa Fe

Escuela de Enseñanza Media Particular Incorporada N° 8032

“Colegio Santa Rosa”

Venado Tuerto (2600) - Santa Fe

AGRADECIMIENTOS



Queremos expresar nuestro reconocimiento a todos aquellos que colaboraron desinteresadamente en la producción de este trabajo.

También, nuestro agradecimiento a las Instituciones Educativas por el apoyo brindado en la realización del mismo.

Además, deseamos hacer llegar nuestra especial mención, a todo el grupo de alumnas de ambas instituciones que colaboraron con amplia disposición y sin cuya participación no hubiese sido posible llevar adelante esta tarea.

A todos

Muchas gracias

INDICE

1) IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	
INTERROGANTES	6
2) OBJETIVO GENERAL - OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
3) HIPÓTESIS	8
4) INTRODUCCIÓN	9

DESARROLLO

5) VOLEIBOL - ORIGEN Y EVOLUCIÓN - SAQUE TENIS	12
6) LA ACCIÓN METODOLÓGICA DE LOS GESTOS	13- 15
• La ayuda de la tecnología	
• Comportamiento motor	
• La Fisiología	
• La Anatomía	
• La Biomecánica	
• Cinemática	
• Dinámica	
• Cinética	
• Estática	
7) MIEMBRO SUPERIOR	16-24
• Fisiología del hombro	
• Ejes	
• La cápsula y los ligamentos	
• Ligamentos de la articulación escapulo -humeral	
• El complejo de la articulación del hombro	
• Primer Grupo	
• Segundo Grupo	
• Movimientos fundamentales de la articulación del hombro y la cintura escapular.	
• Complejo muscular	
8) ELEMENTOS ANATÓMICOS PARTICIPANTES EN LA ACCIÓN DEL GESTO	21-24
• Movimientos del brazo	
• Complejo muscular	
• Movimientos del codo	
• Complejo muscular	
• Movimientos de la mano	
• Complejo muscular	
9) GESTO MOTOR	25-27
• Movimientos de exploración global - hombro - brazo - mano	
• Elevación del brazo	
• El codo	
• La mano	
• Centro de gravedad - Aplicación de la fuerza	
• Continuidad	
• Estabilización	
• Suma de fuerzas	
• Acción de las fuerzas mecánicas sobre los objetos (pelota)	
• Centro de percusión	

INFORMES ESTADÍSTICOS

10) MARCO POBLACIONAL	
• Ubicación geográfica de la Pcia. de Santa Fe	30
• Ubicación geográfica de la ciudad de Venado Tuerto	31
• Nómina de Escuelas Nivel Medio de la ciudad de Venado Tuerto	32

• Estructura de Población Grupo Experimental	33
• Estructura de Población Grupo Control	34
• Nómina de Unidades de Análisis Colegio Santa Rosa	35
• Nómina de Unidades de Análisis Escuela N° 446	36
11) OPERACIONALIZACIÓN - DETERMINACIÓN FUENTES DE DATOS	
• Pautas generales a tener en cuenta - Tipo de muestra	38
• Método utilizado	39
TRABAJO DE CAMPO	
• Estímulos aplicados a grupo experimental	39
• Test de aplicación Grupo Experimental y de Control	40
• Lista de cotejo - Grupo Experimental y Control	41
• Estímulos condicionantes de las variables	42
• Material a utilizar	42
• Guía de operacionalización del aprendizaje motor	43
12) SISTEMA DE ANALISIS CINEMÁTICO	
• Aplicaciones prácticas específicas	45
13) RECOLECCIÓN DE DATOS	
• Planilla de control individual	47
• DETERMINACIÓN DE LAS VARIABLES	
• Índice primer variable	49
• Índice segunda variable	50
• Índice tercer variable	51
14) PASOS DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN	
• Etapas y Cronograma	53
• Cronograma Mensual	54-59
15) INFORMES ESTADÍSTICOS	
• Valoraciones cuantitativas (Experimental - Control)	61
• Gráfico Escala Diferencial de progreso - Test N°1	62
• Gráfico Escala Diferencial de progreso - Test N° 2	63
• Gráfico Escala Diferencial de progreso Test N°3	64
• datos de las evaluaciones por Grupo y por test	65 - 76
• ANEXO DE INFORMACIÓN: DATOS ESTADÍSTICOS Y TABLAS DE FRECUENCIAS CON PROCESAMIENTO EN SPSS (Carpeta adjunta)	
16) LISTAS DE COTEJO	
• Informe Grupo Experimental	78
• Informe Grupo de Control	79-80
• Resultado estadístico Grupo Experimental y Gráfico	81-82
• Resultado estadístico Grupo Control y Gráfico	83-84
• Gráficos comparativos - Saques cortos	85-86
• Gráficos comparativos - Saques contra la red	87-88
• Gráficos comparativos - Saques fuera de la cancha	89-90
• Recolección de datos - Lista de cotejo - Por Grupo y situaciones	91-94
17) APÉNDICE FOTOGRÁFICO	
• Alumnas colaboradoras (unidades experimentales y de control)	96-97
• Test de aplicación	98-99
• Fotografías individuales	100-102
18) MUESTRARIO - DIGITALIZACIÓN SOFTWARE "PAINT"	
• Actividades aplicativas	103-111
19) CONCLUSIONES	112
20) BIBLIOGRAFÍA	114-122

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

En la actualidad el rendimiento deportivo desvela a entrenadores y atletas, en la búsqueda del éxito, a veces a cualquier costo. En esta carrera desenfrenada detrás del resultado, frecuentemente ignoran las variables más importantes que influyen en la construcción de un sólido proceso de entrenamiento, donde el éxito en el rendimiento deportivo constituyó una consecuencia lógica del proceso, y no un fin en sí mismo.

El rendimiento deportivo depende de varios componentes:

Uno de los componentes esenciales para que la acción motora sea *< eficaz >* es la técnica, entendiendo por esta acepción *< a aquellos procedimientos para responder lo más racional y lo más económicamente posible a un problema gestual determinado. >*

Ya desde los comienzos de la revolución industrial, el desarrollo técnico está conectado, hasta el presente, con una tendencia a la reducción del trabajo físico.

La actividad humana se desplaza más y más hacia el control y la conducción de las máquinas, a su cuidado y reparación, y el ser humano se va liberando cada vez más del trabajo muscular fatigoso.

NUESTROS INTERROGANTES

El trabajo consciente durante las dos horas de clases semanales nos ha llevado a plantearnos la necesidad de comprobar si :

La exagerada ejercitación de la técnica que se venía desarrollando en tiempos anteriores cedió hoy el lugar a una concepción que trata de aprehender los elementos de juego en su conjunto debido a varias circunstancias :

- Posibilitar una vivencia de juego que sólo se manifiesta en el juego mismo
- Acceder en forma rápida a la idea de juego.
- Permitir preparar combinaciones de movimientos que luego pueden aprenderse en forma sistemática.
- Realizar acciones de juego con los contenidos actitudinales como : comportamiento, compañerismo (interacción y comunicación), saber perder, ganar solidaridad.
- Los espacios curriculares son escasos (2 horas), los objetivos a alcanzar escapan la mayoría, de lo técnico específicamente.

Es necesario saber que para una correcta metodología de trabajo debemos tener en cuenta que el aumento del rendimiento sólo se evidencia a través de la individualidad.

OBJETIVO GENERAL

El objetivo general de esta investigación consiste en comprobar que determinadas ejercitaciones, permitirán mejorar las acciones motrices específicas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar el estado motriz de las alumnas en relación a la acción seleccionada. (Saque de arriba - Voleibol)
- Manejar una información concreta del efecto de los mecanismos bio-dinámicos acrecentando las bases teóricas para la programación de ejercitaciones para la cadena cinemática del Miembro Superior.
- Determinar la influencia de los estímulos aplicados en cada situación individual y grupal .

HIPOTESIS

La influencia de estímulos sistemáticos y moderados, mejoran los mecanismos biodinámicos en la cadena cinemática del miembro superior



USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

INTRODUCCIÓN

Se sabe que en toda acción deportiva no solamente hay movimientos correctos e incorrectos sino que hay también innecesarios que deben ser eliminados pues complican la realización de la misma.

Además de indicar técnicamente y de guiar el aprendizaje el docente o preparador debe motivarlo.

La destreza deportiva es un conjunto de reacciones psicomotrices organizadas que tiene como finalidad el logro de un objetivo, será el adiestramiento deportivo aquel proceso en virtud del cual se estructuran y coordinan correctamente estas reacciones psicomotrices.

Teniendo como punto de partida la ejecución motriz hemos de analizar el movimiento de acción de saque de arriba en el deporte voleibol ahondando los siguientes temas :

- Voleibol
 - Orígenes y Evolución
 - Fundamentos
 - Saque Tenis
- La acción metodológica del gesto
 - La ayuda de la tecnología en la individualización
 - El comportamiento Motor
 - La Fisiología
 - La Anatomía
 - La Biomecánica
- Miembro Superior
 - Fisiología del Hombro
 - La cápsula y los ligamentos del hombro
 - Ligamentos de la articulación escápulo - humeral
 - El complejo articulación del hombro
 - Primer Grupo
 - Segundo Grupo
 - Movimientos fundamentales en la Articulación del hombro y la cintura escapular
 - Complejo Muscular
- Elementos Anatómicos participantes en la acción del gesto
 - Movimientos del brazo
 - Complejo Muscular
 - Movimientos del codo
 - Complejo Muscular
 - Movimientos de la mano
 - Complejo muscular

- **GESTO MOTOR**

- Movimientos de Exploración global - Hombro - Brazo - Mano

- Elevación del brazo
 - Codo
 - La Mano
 - Centro de Gravedad - Aplicación de la fuerza
 - Continuidad
 - Estabilización
 - Suma de fuerzas
 - Acción de las fuerzas mecánicas sobre los objetos
 - Centro de percusión



USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR



DESARROLLO

USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

VOLEIBOL

ORIGEN Y EVOLUCIÓN

Este deporte fue idealizado por Williams Morgan en 1895, tuvo su origen en América y al emigrar de allí hacia Rusia y Japón, se desenvolvió como deporte atlético.

El voleibol es considerado uno de los deportes más populares. Actualmente se practica en todas partes del mundo. Es un juego de carácter multiforme debido al rápido cambio de situaciones que se presentan en su práctica.

Estos cambios exigen una adecuada preparación física, que como consecuencia significa salud y asegura además el desarrollo de las cualidades psíquicas y morales.

No sólo es un deporte de competencia sino que es considerablemente ideal para recreación - ya sea de niños o adultos.

Por lo tanto se necesitan compañeros de juego ; en realidad ya basta con uno, pero no hay ambiente de verdad hasta que en cada lado de la cancha un equipo completo con seis jugadores lucha por marcar un punto. A pesar de que la mitad del campo de juego tiene un tamaño de sólo 9 m x 9 m, es decir de 81 metros cuadrados, y que cada jugador le corresponde defender una zona media de acción de 13,5 metros cuadrados.

De gran ayuda para el entendimiento del equipo es, por lo tanto, el que cada miembro del mismo pueda prever de antemano los movimientos y reacciones de sus compañeros.

El saque es el elemento fundamental iniciador del juego. Significa trasladar la pelota al campo contrario.

Es una importante arma de ataque, porque un saque violento o bien dirigido desorganiza o anula la construcción ofensiva adversaria.

SAQUE TENIS

Descripción anatómica del mismo.

El jugador frente a la red, pie izquierdo más adelantado que el derecho. La pelota puede tirarse con una o dos manos, vertical al cuerpo, a una altura de 1 a 2 m. sobre la cabeza para después caer frente al hombro derecho.

Simultáneamente el peso del cuerpo cae sobre el pie derecho.

En el momento que se eleva el brazo derecho acompaña este movimiento girando un poco el brazo, algo flexionado arriba y atrás al lado de la cabeza.

En la iniciación del saque el brazo podrá estar arriba flexionado o abajo, suelto.

El movimiento del cuerpo es hacia atrás mediante una flexión posterior del tronco. En el momento del golpe a la pelota el brazo va extendido hacia adelante llevando, con un movimiento simultáneo de extensión de piernas al cuerpo hacia adelante.

El golpe debe hacerse cuando la pelota alcanza su punto máximo de elevación con la mano en cuchara y justamente en su centro.

Como podremos ver existe un compromiso total de la cadena cinemática del Miembro Superior (Hombro - codo - mano)

LA ACCIÓN METODOLÓGICA DE LOS GESTOS

“ Un buen jugador es aquel que en primer lugar no equivoca nunca cosas fáciles “

Gesto es una serie de movimientos, con o sin utilización de la pelota que define una acción individual de juego.

Cada gesto tiene su propia técnica que está dada por :

- a) El objetivo que se propone lograr : es la finalidad de la ejecución del gesto.
- b) Las leyes de la mecánica humana proporcionan las mejores posibilidades de relajación, fuerza, soltura, velocidad etc.
- c) La experiencia permite una ejecución medida justa y oportuna.
- d) El reglamento y las normas a que deben ajustarse los gestos.

La profesora enseña a todos una misma técnica, pero posteriormente viene la adaptación que hace la alumna y que es variable, característica y accidental, que lo diferencia de los demás : *el estilo*

La tarea fundamental del docente radica en saber corregir cualquier error técnico ; reconociendo los límites entre *técnica y estilo*.

Lo esencial y permanente *es la técnica*, lo variable, característico y accidental ; *el estilo*.

El estudio de un gesto debe abarcar :

Su técnica

Los defectos más comunes en su ejecución

Su proceso didáctico

La ejercitación

Los recaudos reglamentarios

La táctica.

Muy importante por parte del alumno/a es su autocorrección, para ello estará informado de la técnica a ejecutar.

El proceso del pensamiento forma parte de la actividad práctica del deportista.

Al pensar actúa y al actuar piensa.

Se puede afirmar que la precisión, exactitud y conveniencias de las acciones tácticas son el fruto del razonamiento lúcido del deportista.

En el proceso del pensamiento figuran imágenes visuales, auditivas, del medio exterior e imágenes que surgen de las excitaciones del medio interno del organismo del deportista de carácter músculo - motoras, vestibulares e interoceptoras.

Al realizar la tarea técnica, en el pensamiento figuran imágenes de la percepción e imágenes de la memoria.

La destreza deportiva es un conjunto de reacciones psicomotrices organizadas que tiene como finalidad el logro de un objetivo, será el adiestramiento deportivo aquel proceso en virtud del cual se estructuran y coordinan correctamente estas reacciones psicomotrices.

Las ayudas técnicas como la filmación de su accionar defectuoso contribuye a mejorar el gesto y llevará a una clara toma de conciencia del defecto.

No solamente es necesario que el deportista haga lo que deseamos , sino que comprenda el porqué de la ejecución requerida.